BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

L20 B-E

AUSG. 09-2011 DE

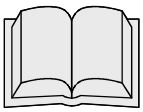
ORIGINAL-
ANWEISUNGEN
Dok. 10028647
Ver. AA

Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Beschreibungen sind unverbindlich.
Das Unternehmen behält sich deshalb vor, jederzeit eventuelle Änderungen an den Elementen, den Details und dem gelieferten Zubehör vorzunehmen, die sie für eine Verbesserung oder für jegliche Erfordernisse baulicher oder geschäftlicher Art für angebracht hält.
Die auch nur teilweise Wiedergabe der Texte und Zeichnungen, die in dieser Veröffentlichung enthalten sind, ist gemäß Gesetz verboten.

Das Unternehmen behält sich vor, Änderungen technischer Art und / oder an der Ausstattung vorzunehmen. Die Abbildungen sind als rein Beispiele zu betrachten und sind hinsichtlich Design und Ausstattung unverbindlich.

Im Handbuch verwendete Symbole

Symbol offenes Buch mit i:
Zeigt an, dass die Gebrauchsanweisung eingesehen werden muss



Symbol offenes Buch:
Weist den Bediener darauf hin, vor dem Gebrauch der Maschine das Handbuch zu lesen

Warnsymbol
Zur Sicherheit von Bediener und Maschine müssen jene Textabschnitte, denen dieses Symbol vorangestellt ist, aufmerksam gelesen werden.

Warnsymbol
Deutet auf Gefahr von Gasausdünstungen und Auslaufen von korrodierenden Flüssigkeiten hin

Warnsymbol
Hinweis auf Brandgefahr.
Sich nicht mit offenen Flammen nähern

Warnsymbol
Hinweis darauf, dass das verpackte Produkt mit geeigneten Hebemitteln, die den rechtlichen Vorschriften entsprechen, gehoben werden muss

Entsorgungssymbol
Bei der Entsorgung der Maschine müssen die Abschnitte, denen dieses Symbol vorangestellt ist, aufmerksam gelesen werden

INHALTSVERZEICHNIS

ANNAHME DER MASCHINE 5
VORBEMERKUNG 5
BEABSICHTIGTE VERWENDUNG – VORGESEHENE VERWENDUNG 5
KENNSCHILD SERIENNUMMER 5
TECHNISCHE BESCHREIBUNG 5
SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE 6
ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN 8
VORBEREITUNG DES GERÄTES 9
1. UMSETZUNG DER VERPACKTEN MASCHINE 9
2. AUSPACKEN DER MASCHINE 9
3. BEFÖRDERN DER MASCHINE 9
4. BAUTEILE IM HINTEREN MASCHINENBEREICH 10
5. BAUTEILE IM VORDEREN MASCHINENBEREICH 10
6. BATTERIETYP (AUSFÜHRUNG B) 10
7. WARTUNG UND ENTSORGUNG DER BATTERIE (AUSFÜHRUNG B) 10
8. EINSETZEN DER BATTERIEN IN DIE MASCHINE (AUSFÜHRUNG B) 11
9. ANSCHLUSS DES BATTERIELADEGERÄTES (AUSFÜHRUNGEN B OHNE BATTERIELADEGERÄT) 12
10. ANSCHLUSS DES BATTERIELADEGERÄTES (AUSFÜHRUNGEN B MIT BATTERIELADEGERÄT) 12
11. BATTERIESTANDANZEIGE (AUSFÜHRUNGEN B) 14
12. DIGITALER STUNDENZÄHLER (AUSFÜHRUNGEN E) 14
13. SCHMUTZWASSERTANK 14
14. REINIGUNGSMITTELTANK 14
15. BEFÜLLEN DES REINIGUNGSLÖSUNGSTANKS 15
16. REINIGUNGSLÖSUNG 15
17. REGULIERUNG DES REINIGUNGSMITTELS 16
18. MONTAGE DES SAUGFUSSES 16
19. NEIGUNG DES SAUGFUSSES 16
20. HÖHENEINSTELLUNG DER SAUGFUßHALTERUNG 17
21. MONTAGE DER SCHEIBENBÜRSTE 17
MASCHINENEINSATZ 18
22. VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ 18
23. ÜBERLAUFVORRICHTUNG 18
24. BEWEGEN IM VORWÄRTSGANG 18
BEI ARBEITSENDE 19
TÄGLICHE WARTUNG 20
25. REINIGUNG DES SCHMUTZWASSER BEHÄLTERS 20
26. REINIGUNG DES FILTERS AM SAUGMOTOR 20
27. REINIGUNG DES SAUGFUSSES 21
28. REINIGUNG DES REINIGUNGSLÖSUNGSTANKS 21
29. REINIGUNG DES REINIGUNGSLÖSUNGSFILTERS (EXTRA) 22
30. AUSBAU DER SCHEIBENBÜRSTEN (AUSFÜHRUNG B) 22
31. AUSBAU DER SCHEIBENBÜRSTEN (E-AUSFÜHRUNG) 22
WÖCHENTLICHE WARTUNG 23
32. REINIGUNG DES SAUGSCHLAUCHS 23
AUSSERORDENTLICHE WARTUNG 24
33. AUSTAUSCH DER VORDEREN GUMMILIPPE DES SAUGFUSSES 24
34. AUSTAUSCH DER HINTEREN GUMMILIPPE DES SAUGFUSSES 24
FUNKTIONSKONTROLLE 25
35. NICHT AUSREICHEND WASSER AUF DEN BÜRSTEN 25
36. DER SAUGFUSS TROCKNET NICHT EINWANDFREI 25
37. DIE MASCHINE REINIGT NICHT GUT 25
38. ÜBERMÄSSIGE SCHAUMBILDUNG 25
39. DIE ANSAUGUNG FUNKTIONIERT NICHT 25
40. DAS GERÄT LÄUFT NICHT AN 25

41. SICHERHEIT DER ELEKTROANLAGE (E-Ausführungen) 25
ENTSORGUNG 26
WAHL UND GEBRAUCH DER BÜRSTEN 27
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 28
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 29

Annahme der Maschine

Bei der Annahme muss sofort überprüft werden, ob alle in den Begleitdokumenten aufgeführten Materialien angeliefert wurden und die Maschine während des Transports nicht beschädigt wurde. Sollte dies der Fall sein, muss der Spediteur sofort darauf aufmerksam gemacht werden, damit dieser den Umfang vom eingetretenen Schaden feststellen kann. Gleichzeitig bitten wir Sie, unser zuständiges Büro zu verständigen. Nur unter Beachtung dieser Vorgehensweise, d.h. eine umgehende Reklamation, ist es möglich Schadenersatz zu erhalten.

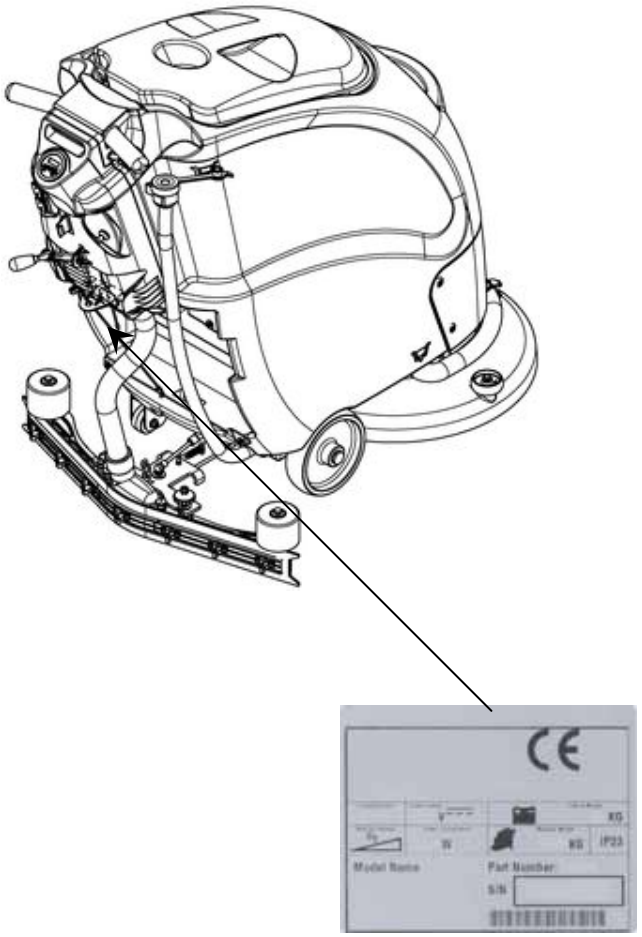
Vorbemerkung

L20 ist eine Scheuersaugmaschine, die durch die mechanische Wirkung von einer oder mehreren, je nach Version entweder scheibenförmigen oder zylindrischen Bürsten und die chemische Wirkung einer Reinigungslösung in der Lage ist, zahlreiche Bodenarten zu reinigen und diverse Schmutzarten zu entfernen und gleichzeitig den entfernten Schmutz und die nicht vom Boden aufgenommene Reinigungsflüssigkeit im Zuge der Vorwärtsbewegung aufzusaugen.
Die Maschine darf nur für diesen Zweck eingesetzt werden. Auch die beste Maschine kann nur dann gut arbeiten und wirtschaftlich funktionieren, wenn sie richtig angewendet wird und stets in gutem Zustand ist. Wir bitten deshalb, diese Anleitung sorgfältig zu lesen und jedesmal dann, wenn sich bei der Benutzung der Maschine Schwierigkeiten ergeben sollten. Falls nötig, steht Ihnen unser technischer Kundendienst, der in enger Zusammenarbeit mit den Vertragshändlern wirkt, stets zu Ihrer Verfügung um eventuell Ratschläge zu geben oder direkt einzuschreiten.

Beabsichtigte Verwendung – Vorgesehene Verwendung

Die Scheuersaugmaschine dient ausschließlich zur professionellen Reinigung von Flächen und Böden in industriellen, kommerziellen und öffentlichen Bereichen. Die Maschine darf ausschließlich zur Reinigung in geschlossenen oder zumindest überdachten Bereichen verwendet werden. Die Maschine ist nicht zur Verwendung bei Regen oder unter Wasserstrahlen geeignet. Es ist ausdrücklich VERBOTEN, die Maschine in explosiver Umgebung zum Einsaugen von Gefahrenstaub oder entflammbaren Flüssigkeiten zu verwenden. Sie ist auch nicht zur Beförderung von Lasten oder Personen geeignet.

Kennschild Seriennummer

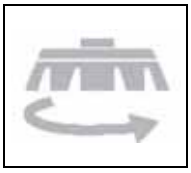


TECHNISCHE BESCHREIBUNG	UM	L20 B	L20 E 230V	L20 E 110V
Arbeitsbreite	mm	508	508	508
Breite des Saugfußes	mm	680	680	680
Betriebsleistung, bis	m^2/h	1450	1450	1450
Scheibenbürsten	Nr / ∅ mm	508 (1)	508 (1)	508 (1)
Drehzahl der Bürsten	U/min	135	135	165
Bürstenmotor	V / W	24 / 560	230 / 750	110 / 750
Druck auf den Bürsten	kg	27.5	27.5	27.5
Max. Steigfähigkeit unter Vollast	%	2	2	2
Vorschubart		Halbaut.	Halbaut.	Halbaut.
Saugmotor	V / W	24 / 310	230 / 450	110 / 450
Saugunterdruck	mbar	104.5	104.5	104.5
Elastische hintere Räder	∅ mm	175x45	175x45	175x45
Reinigungsmitteltank	l	36	36	36
Schmutzwassertank	l	37	37	37
Maschinenlänge	mm	1165	1165	1165
Maschinenhöhe	mm	995	995	995
Maschinenbreite (ohne Saugfuß)	mm	541	541	541
Batteriefach (L x B x H)	mm	330x345x270	-	-
Nennspannung	V	24	230	110
Batterien	V/Ah	12 / 77 (2)	-	-
Eingebautes Batterieladegerät	V/A	24 / 11		
Batteriegewicht (max)	kg	54	-	-
Maschinengewicht (leer und ohne Batterien)	kg	61.5	61.5	61.5
Bruttogewicht der betriebsbereiten Maschine	kg	152	98	98
Schalldruckpegel (ISO 11201)	dB (A)	-	68.8 ± 1.4	-
Vibrationsniveau (Hand) (ISO 5349-1)	m/s^2	-	2 ± 3.5%	-
Vibrationsniveau (Körper)	m/s^2	-	-	-

SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE

Symbol für den Hauptschalter
Wird auf dem Instrumentenbrett verwendet und kennzeichnet den Schalter für Maschinenbetrieb ein- (ON) oder ausgeschaltet (OFF)

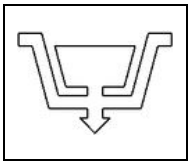
Symbol Saugmotor
Wird am Instrumentenbrett verwendet und kennzeichnet den Schalter der den Betrieb des Saugmotors steuert



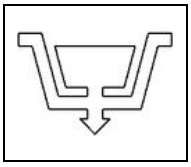
Symbol Bürste aushängen
Wird am Instrumentenbrett verwendet und kennzeichnet die Taste zum automatischen Aushaken der Bürste

Symbol für den angehobenen Saugfuß
Wird im hinteren Teil der Maschine verwendet und kennzeichnet die Stelle, an der das Kabel zum Heben des Saugfußes positioniert werden muss

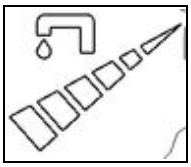
Symbol für abgesenkten Saugfuß
Wird im hinteren Teil der Maschine verwendet und kennzeichnet die Stelle, an der das Kabel zum Heben des Saugfußes positioniert werden muss



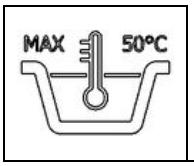
Symbol für das Entleeren des Reinigungslösungstanks
Wird im hinteren Teil des Reinigungslösungstanks verwendet und kennzeichnet die Stelle des Abflussschlauchs für das saubere Wasser.



Symbol für das Entleeren des Schmutzwassertanks
Wird an der rechten Vorderseite des Reinigungslösungstanks verwendet und kennzeichnet die Stelle des Abflussschlauchs für das Schmutzwasser.

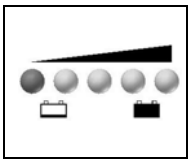


Symbol für die Einstellung der Wassermenge
Wird im hinteren Teil des Reinigungslösungstanks verwendet und kennzeichnet den Drehknopf für die Regulierung der auf die Bürste zu verteilenden Wassermenge

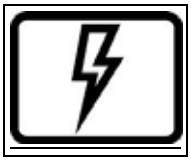


Gibt die maximale Temperatur der Reinigungsmittellösung an
Befindet sich in der Nähe der Einfüllöffnung des Reinigungsmittelbehälters

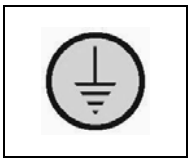
SYMBOLGEBRAUCH AUF DER MASCHINE



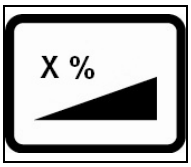
Batterieladestandsanzeige



Achtung Stromschlaggefahr 110-230 Volt



Gibt die Erdungsstelle der Elektroanlage der Maschine an



Gibt die maximal überwindbare Steigung an

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die unten aufgeführten Normen müssen aufmerksam befolgt werden, um Sach- und Personenschäden zu vermeiden.

HINWEIS:

- Lesen Sie aufmerksam die am Gerät angebrachten Schilder, verdecken Sie diese auf keinen Fall und ersetzen Sie diese umgehend, wenn diese beschädigt oder unleserlich sind.
- Die Maschine darf nur durch befugtes Personal verwendet werden, das auf die Bedienung eingeschult wurde.
- Das Gerät wurde nur für den Gebrauch in trockener Umgebung konzipiert.
- Verwenden Sie das Gerät nicht auf Oberflächen mit einer stärkeren Neigung als auf dem Kennschild angegeben
- Das Gerät eignet sich nicht zur Reinigung von unebenen Fußböden. Das Gerät nicht auf abschüssigem Gelände verwenden.
- Vermeiden Sie eine Beschädigung des Stromkabels durch Quetschung, Knicken oder Belastungen.
- Wenden Sie sich im Falle einer festgestellten Beschädigung des Stromkabels des Batterieladegeräts unverzüglich an eine autorisierte Kundendienststelle.
- Das Stromkabel darf nicht mit der sich drehenden Bürste in Kontakt kommen.
- Bei Gefahr rechtzeitig den Handhebel am Batteriestecker betätigen.
- Schalten Sie bei allen Wartungsarbeiten die Maschine aus und lösen Sie den Batteriestecker und/oder ziehen Sie den Netzstecker.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um zu gewährleisten, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Während des Gerätebetriebs ist auf andere Personen und insbesondere auf Kinder zu achten.
- Verwenden Sie nur die Bürsten, die dem Gerät beigepackt sind oder jene, die in der Bedienungsanleitung im Absatz "WAHL UND GEBRAUCH DER BÜRSTEN" angeführt sind. Die Verwendung anderer Bürsten kann die Sicherheit beeinträchtigen.

ACHTUNG:

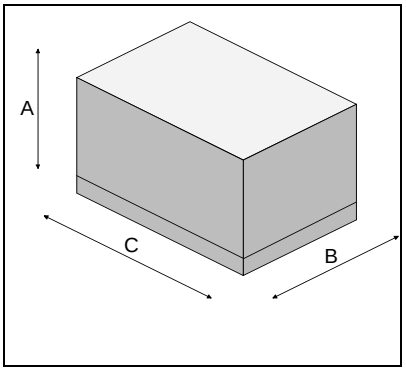
- Die Maschine ist nicht für den Gebrauch durch Kinder und Personen mit eingeschränkten geistigen, körperlichen und sensorischen Fähigkeiten oder Personen, die keine Erfahrung im Umgang oder Kenntnis über die Maschine besitzen, geeignet.
- Das Gerät darf nicht bei Feuchtigkeit oder direkt dem Regen ausgesetzt im Freien verwendet oder aufbewahrt werden.
- Die Lagertemperatur muss zwischen -25°C und +55°C liegen, keine Einlagerung im Freien bei Feuchtigkeit.
- Einsatzbedingungen: Raumtemperatur zwischen 0°C und 40°C bei relativer Luftfeuchtigkeit von 30% bis 95%.
- Die Steckdose für das Stromkabel der Maschine (E-Ausführung) oder für das Stromkabel des Batterieladegerätes (Batterieausführung) muss ordnungsgemäß geerdet sein.
- Passen Sie die Geschwindigkeit der gegebenen Bodenhaftung an.
- Verwenden Sie das Gerät nicht als Transportmittel.
- Die Maschine ruft keine schädlichen Erschütterungen hervor
- Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre.
- Saugen Sie keine entzündbaren Flüssigkeiten auf.
- Verwenden Sie das Gerät nicht zum Aufsaugen gefährlicher Pulver.
- Mischen Sie, um die Bildung gesundheitsschädlicher Gase zu vermeiden, keine Reinigungsmittel unterschiedlicher Art miteinander.
- Die Maschine eignet sich nicht zur Reinigung von Teppichbelag
- Stellen Sie keine Flüssigkeitsbehälter auf das Gerät.
- Vermeiden Sie, dass die Bürsten bei still stehendem Gerät rotieren, damit der Fußboden nicht beschädigt wird.
- Im Brandfall einen Pulverlöscher verwenden. Kein Wasser verwenden.
- Nicht gegen Regale oder Gerüste stoßen, bei denen die Gefahr besteht, dass Gegenstände herunterfallen. Der Bediener muss immer über die entsprechende Schutzausrüstung verfügen (Handschuhe, Schuhe, Helm, Schutzbrille, usw.).
- Das Gerät muss die Arbeitsgänge Nassreinigung und Trocknung gleichzeitig durchführen. Andere Arbeitsgänge müssen in Bereichen durchgeführt werden, welche für nicht befugte Personen nicht zugänglich sind. Markieren Sie die feuchten Bodenflächen mit Hilfe geeigneter Warnschilder.
- Sollten an der Maschine Funktionsstörungen festgestellt werden, nachschauen, ob die Störungen nicht von einer fehlenden Wartung abhängen. Andernfalls den autorisierten Kundendienst verständigen.
- Für den Austausch von Maschinenteilen bei einem autorisierten Vertragshändler bzw. autorisierten Kundendienst ORIGINAL-Ersatzteile anfordern.
- Stellen Sie nach jeder Wartung die elektrischen Anschlüsse wieder her.
- Vor Gebrauch des Geräts überprüfen, ob alle Lukentüren und Abdeckungen so angeordnet sind, wie in vorliegender Bedienungs- und Wartungsanleitung angegeben.
- Entfernen Sie nicht die Schutzvorrichtungen, die nur mit Werkzeugen entfernt werden können.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit einem direkten Wasserstrahl, Hochdruckreinigern oder korrosiven Flüssigkeiten.
- Füllen Sie zur Vermeidung von Verkrustungen am Filter des Reinigungslösungstanks die Reinigungslösung nicht viele Stunden vor dem Gebrauch der Maschine ein.
- Verwenden Sie keine sauren oder basischen Lösungen, die der Maschine Schaden zufügen und / oder Personen gefährden können.
- Lassen Sie die Maschine jedes Jahr durch eine autorisierte Kundendienststelle kontrollieren.
- Entsorgen Sie die Verbrauchsmaterialien unter genauer Beachtung der gültigen gesetzlichen Bestimmungen.
- Wenn Ihr Gerät nach langen Jahren verschrottet werden soll, müssen die enthaltenen Materialien entsprechend entsorgt werden, insbesondere Öle, Batterien und elektronische Bauteile. Zu berücksichtigen ist, dass das Gerät mit vollständig recyclebaren Materialien hergestellt wurde.
- Vor der Entsorgung müssen die Batterien aus dem Gerät ausgebaut werden. Die vorhandenen Batterien müssen sicher beseitigt werden, wobei die gültigen gesetzlichen Bestimmungen genau einzuhalten sind.

VORBEREITUNG DES GERÄTES

1. UMSETZUNG DER VERPACKTEN MASCHINE

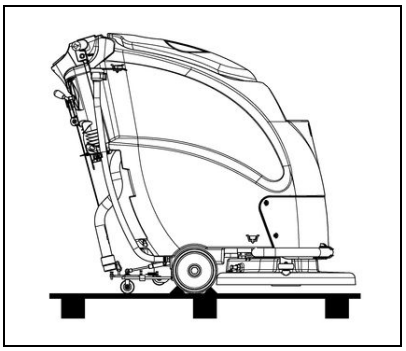
Die Maschine befindet sich in einer spezifischen Verpackung, welcher mit einer Palette für Beförderungen mit Gabelstaplern vorgesehen ist. Die Verpackungen können NICHT übereinander gestellt werden.
Das Gesamtgewicht der Maschine inkl. Verpackung beträgt 76.5 kg (ohne Batterien)
Die Abmessungen der Verpackung lauten:

L20
A : 1145 mm
B : 665 mm
C : 1230 mm



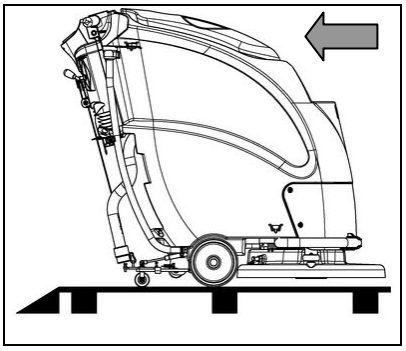
2. AUSPACKEN DER MASCHINE

1. Äußere Verpackung entfernen
2. Die Maschine ist an der Palette mit Keilen befestigt, die die Räder blockieren
3. Die Keile entfernen.



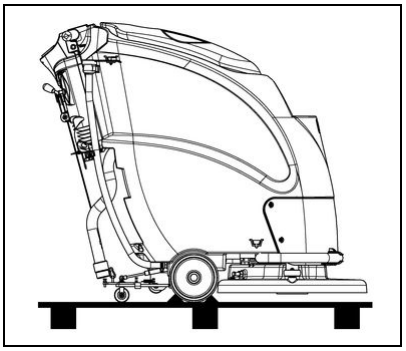
4. Mit Hilfe einer kleinen Stützrampe, die Maschine rückwärts von der Palette schieben. Montieren Sie nicht den hinteren Saugfuß, bevor die Maschine entladen wurde, um heftige Stöße gegen den Bürstenkopf zu vermeiden. Für die Montage des Saugfußes wird auf den Abschnitt “MONTAGE DES SAUGFUSSES” verwiesen.
5. Heben Sie die Palette für eventuelle Transporte auf.

ACHTUNG: Sollte das Produkt in Kartonbehältern verpackt geliefert werden, sorgen Sie dafür, dass das Produkt mit geeigneten Hebemitteln, die den geltenden Rechtsvorschriften entsprechen, gehoben wird



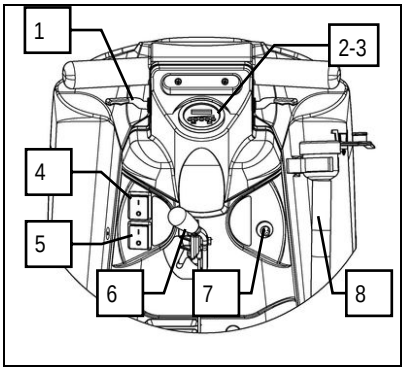
3. BEFÖRDERN DER MASCHINE

1. Überprüfen Sie, ob der Reinigungslösungstank und der Schmutzwasserbehälter leer sind
2. Überprüfen Sie, ob der Saugfuß angehoben ist
3. Entfernen Sie die Bürste vom Bürstenkopf
4. Schieben Sie die Maschine mithilfe einer Stützrampe auf die Palette
5. Prüfen Sie, ob der Hauptschlüssel auf OFF steht
6. Fixieren Sie die Maschine mit den Keilen an der Palette



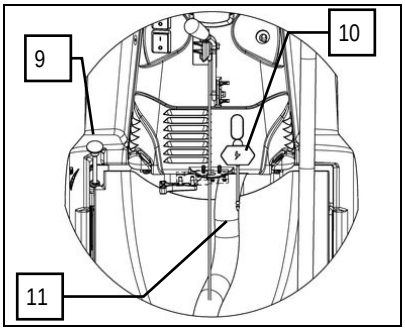
VORBEREITUNG DER MASCHINE

4. BAUTEILE IM HINTEREN MASCHINENBEREICH



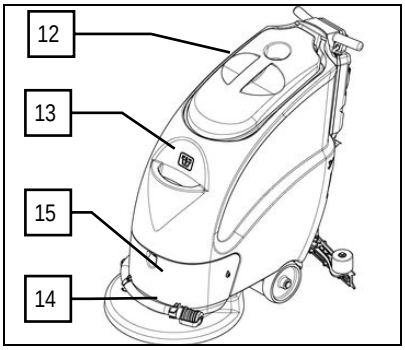
Der hintere Maschinenbereich setzt sich aus folgenden Bauteilen zusammen:

1. Hebel zur Betätigung der Bürste/Totmannsteuerung (unter dem Griff angeordnet)
2. Anzeige für Batterieladestand /Stundenzähler (bei Batterieausführungen)
3. Digitaler Stundenzähler (Elektroausführungen)
4. Hauptschalter der Maschine
5. Schalter für die Steuerung des Saugmotors
6. Hebel für die Steuerung des Hebeseils des Saugfußes
7. 2-Stellungs-Umschalter für Schnellauskupplung der Bürsten (Batterieausführungen) Wärmeschutzschalter (Elektroausführungen)
8. Abfluss-/Füllschlauch für sauberes Wasser



9. Zugstange für die Flussregulierung der Reinigungslösung
10. Schutzdeckel für die Steckdose des Batterieladegeräts (Ausführungen mit Batterieladegerät)
11. Saugschlauch des Saugfußes

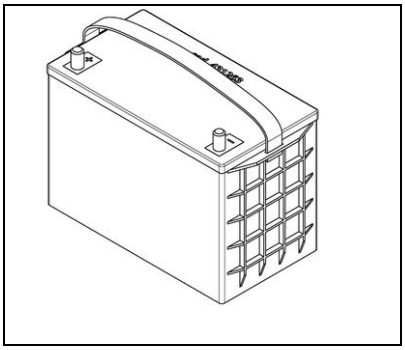
5. BAUTEILE IM VORDEREN MASCHINENBEREICH



Der vordere Maschinenbereich setzt sich aus folgenden Bauteilen zusammen:

12. Deckel für Schmutzwasserbehälter
13. Füllstutzen für Reinigungslösung
14. Abflussschlauch für Schmutzwasser
15. Abdeckung für den Zugang zum Filter-Elektroventil (Extra) und zu den Motoren

6. BATTERIETYP (AUSFÜHRUNG B)



Zur Speisung der Maschine sind zu verwenden:

- Bleibatterien für Antrieb mit flüssigem Elektrolyt;
- Hermetische Batterien für den Antrieb mit Kombination aus Gas oder Gel-Technologie.

ANDERE TYPEN DÜRFEN NICHT VERWENDET WERDEN.
Die verwendeten Batterien müssen den Bestimmungen folgender Normen entsprechen: CEI EN 60254-1:2005-12 (CEI 21-5) + CEI EN 60254-2:2008-06 (CEI 21-7).
Im Batteriefach können 2 Stück 12V-Batterien eingesetzt werden
Für eine gute Arbeitsleistung empfiehlt sich die Verwendung von 2 Stück 12V MFP 77AH GEL Batterien, bei anderen Modellen ist zu prüfen, ob sie für die Größe des Batteriefaches geeignet sind

7. WARTUNG UND ENTSORGUNG DER BATTERIE (AUSFÜHRUNG B)

Beachten Sie zur Wartung und zum Aufladen die vom Hersteller der Batterien erteilten Anweisungen.
Besondere Aufmerksamkeit gilt der Wahl des Batterieladegerätes, das nicht im Lieferumfang inbegriffen ist. Sie muss entsprechend des Typs und der Kapazität der Batterie erfolgen.
Wenn die Batterie verbraucht ist, muss sie durch geschultes Fachpersonal getrennt und mit den vorgesehenen Griffen unter Einsatz von geeigneten Hubmitteln aus dem Batteriefach herausgezogen werden. ES IST PFLICHT, DIE VERBRAUCHTEN BATTERIEN, DIE ALS GEFÄHRLICHER ABFALL EINGESTUFT WERDEN, BEI EINER GESETZLICH ZUR ENTSORGUNG ZUGELASSENEN EINRICHTUNG ABZUGEBEN.

VORBEREITUNG DER MASCHINE

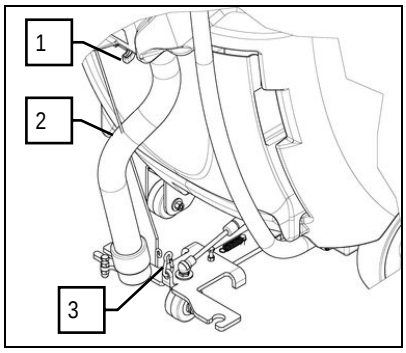
ACHTUNG: Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.

ACHTUNG: Es wird empfohlen, die Batterien ausschließlich mit Hebe- und Beförderungsmitteln zu heben und zu bewegen, die in Bezug auf Gewicht und Größe dazu geeignet sind

8. EINSETZEN DER BATTERIEN IN DIE MASCHINE (AUSFÜHRUNG B)

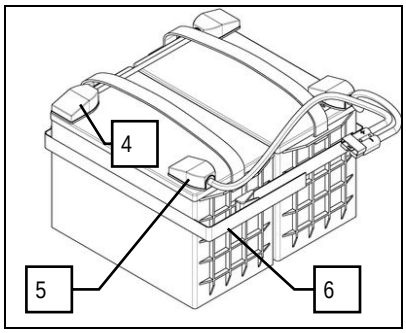
Die Batterien müssen im entsprechenden Fach im hinteren Teil der Maschine eingesetzt und mittels sowohl hinsichtlich des Gewichts als auch des Anschlagsystems geeigneten Hebevorrichtungen bewegt werden. Darüber hinaus müssen sie den Anforderungen der Norm CEI 21-5 entsprechen. Die Abmessungen des Batteriefaches lauten: 330 x 345 x H270 mm.

ACHTUNG: Für die Wartung und das tägliche Nachladen der Batterien ist es notwendig, sich genau an die vom Hersteller oder seinem Händler erteilten Hinweise zu halten. Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen durch Fachpersonal ausgeführt werden.

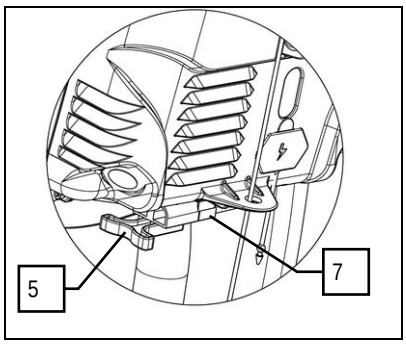


Zum Einlegen der Batterien sind folgende Schritte erforderlich:

1. Ziehen Sie den Saugschlauch (2) aus dem Stutzen am Saugfuß.
2. Entfernen Sie den Haken (3) und befestigen Sie das Hebeseil des Saugfußes an der Saugfußhalterung
3. Verschieben Sie die Saugfußhalterung nach rechts
4. Entfernen Sie die das hintere Gehäuse des Batteriefaches (1)
5. Positionieren Sie den Plus- und Minuspol in entgegengesetzter Richtung zueinander
6. Schließen Sie die Batterien unter Verwendung des beigepackten Brückenkabels (4) in Reihe an den Plus- und Minuspol an.
7. Legen Sie die Batterien unter Verwendung einer Auflagefläche in das Batteriefach ein



8. Verbinden Sie den Batteriekabelstecker (5) mit den '+' und '-' Polklemmen in der Weise, dass an den Klemmen eine Spannung von 24V anliegt
9. Fixieren Sie die Batterien mithilfe des Riemens (6)
10. Verbinden Sie das Batteriesteckerkabel (5) mit dem Kabel des Maschinensteckers (7).
11. Bringen Sie die das hintere Gehäuse des Batteriefaches (1) an
12. Befestigen Sie den Haken (3) zum Heben des Saugfußes an der Saugfußhalterung
13. Befestigen Sie den Saugschlauch (2) am Stutzen im Saugfuß.



ACHTUNG: Es wird ausschließlich zur Verwendung hermetischer Batterien geraten, um das Austreten von Säuren zu vermeiden!

ACHTUNG: Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.

ACHTUNG: Es wird empfohlen, die Batterien ausschließlich mit Hebe- und Beförderungsmitteln zu heben und zu bewegen, die in Bezug auf Gewicht und Größe dazu geeignet sind

ACHTUNG: Es wird empfohlen, die elektrischen Anschlüsse von Fachleuten, die vom COMAC Kundendienstzentrum ausgebildet wurden, durchführen zu lassen

9. ANSCHLUSS DES BATTERIELADEGERÄTES (AUSFÜHRUNGEN B OHNE BATTERIELADEGERÄT)

Um keine permanenten Schäden an den Batterien zu verursachen, ist es unbedingt nötig die komplette Entladung dieser zu vermeiden, indem innerhalb einiger Minuten nach Auftreten vom Blinkzeichen der entladenen Batterien die Aufladung begonnen wird.

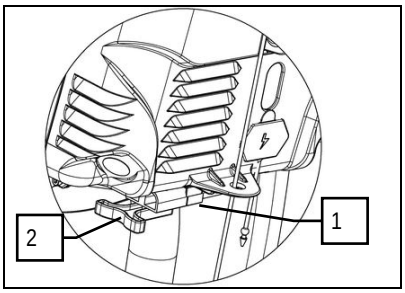
ACHTUNG: Lassen Sie die Batterien sich nie, auch wenn die Maschine nicht benutzt wird, komplett entladen. Prüfen Sie, ob sich das Batterieladegerät hinsichtlich der Kapazität und des Typs für die installierten Batterien eignet.

Zum Anschließen der Batterien wie folgt vorgehen:

1. Prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter leer ist, andernfalls diesen vollständig entleeren
2. Prüfen Sie, ob der Schalter auf "OFF" steht
3. Verbringen Sie die Maschine an einen geeigneten Abstellplatz (wo sich das Batterieladegerät befindet)

ACHTUNG: Stellen Sie die Maschine an einem geschlossenen Ort auf einer glatten, ebenen Fläche ab. In der Nähe der Maschine dürfen keine Gegenstände sein, die die Maschine oder sich selbst beschädigen könnten, wenn sie mit ihr in Berührung kommen.

4. Trennen Sie den Batteriestecker (2) vom Maschinenstecker (1).
5. Verbinden Sie den Stecker des Batterieladegeräts mit dem Batteriestecker (2).
6. Nachdem die Batterien komplett aufgeladen sind, den Stecker des Batterieladegeräts vom Batteriestecker (2) lösen.
7. Schließen Sie den Batteriestecker (2) an den Maschinenstecker (1) an.



ACHTUNG: Es wird empfohlen, die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Batterieladegeräts, das zum Aufladen der Batterie verwendet wird, aufmerksam zu lesen.

10. ANSCHLUSS DES BATTERIELADEGERÄTES (AUSFÜHRUNGEN B MIT BATTERIELADEGERÄT)

Um keine permanenten Schäden an den Batterien zu verursachen, ist es unbedingt nötig die komplette Entladung dieser zu vermeiden, indem innerhalb einiger Minuten nach Auftreten vom Blinkzeichen der entladenen Batterien die Aufladung begonnen wird.

ACHTUNG: Lassen Sie die Batterien sich nie, auch wenn die Maschine nicht benutzt wird, komplett entladen. Prüfen Sie, ob sich das Batterieladegerät hinsichtlich der Kapazität und des Typs für die installierten Batterien eignet.

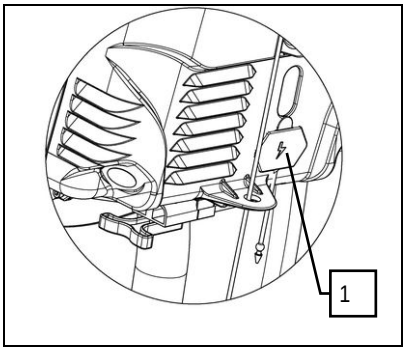
VORBEREITUNG DER MASCHINE

Zum Anschließen der Batterien wie folgt vorgehen:

1. Prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter leer ist, andernfalls diesen vollständig entleeren
2. Prüfen Sie, ob der Schalter auf "OFF" steht
3. Verbringen Sie die Maschine an ihren vorgesehenen Standplatz

ACHTUNG: Stellen Sie die Maschine an einem geschlossenen Ort auf einer glatten, ebenen Fläche ab. In der Nähe der Maschine dürfen keine Gegenstände sein, die die Maschine oder sich selbst beschädigen könnten, wenn sie mit ihr in Berührung kommen.

4. Entfernen Sie den Schutzdeckel der Steckdose des Batterieladegerätes auf der Rückseite der Maschine (1)
5. Stecken Sie den Kabelstecker des Batterieladegerätes (im Lieferumfang der Maschine enthalten) in die soeben frei gemachte Steckdose
6. Verbinden Sie den Kabelstecker des Batterieladegerätes mit der Steckdose des Stromnetzes
7. Befolgen Sie die Anweisungen des beigefügten Handbuchs für die richtige Verwendung des Batterieladegerätes, das sich in der Abdeckung der Elektroanlage befindet



ACHTUNG: Falls eine der drei LED blinkt, schlagen Sie im Handbuch des Batterieladegeräts, das der Maschine beigepackt ist, nach.

ACHTUNG: Die Maschine verfügt über ein automatisches System, das die Spannung der Elektroanlage abschaltet, wenn die Batterien aufgeladen werden.
ACHTUNG: Um keine permanenten Schäden an den Batterien zu verursachen, ist es unbedingt nötig die komplette Entladung dieser zu vermeiden, indem innerhalb einiger Minuten nach Auftreten vom Blinkzeichen der entladenen Batterien die Aufladung begonnen wird.
ACHTUNG: Lassen Sie nie die Batterien komplett entladen, auch wenn das Gerät nicht benutzt wird.
ACHTUNG: Für das tägliche Nachladen der Batterien ist es notwendig, sich genau an die vom Hersteller oder seinem Händler erteilten Hinweise zu halten. Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen durch Fachpersonal ausgeführt werden.
ACHTUNG: Lesen Sie aufmerksam das Bedienungs- und Wartungshandbuch des Batterieladegerätes, das zusammen mit dieser Anleitung in einem Plastikumschlag geliefert wird.
ACHTUNG: Vor dem Einstecken des Stromkabels des Batterieladegerätes in die Steckdose prüfen, ob Kondenswasser oder andere Flüssigkeiten vorhanden sind.

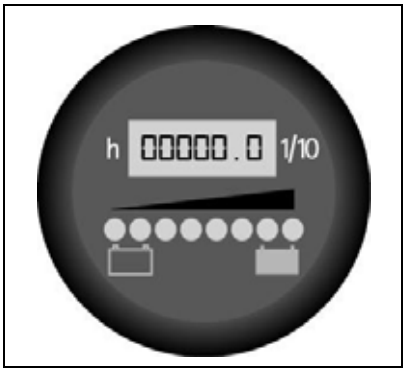
ACHTUNG: Gefahr von Gasausdünstungen und Auslaufen von korrodierenden Flüssigkeiten

ACHTUNG: Feuergefahr: Keine Annäherung mit offenen Flammen.

VORBEREITUNG DER MASCHINE

11. BATTERIESTANDANZEIGE (AUSFÜHRUNGEN B)

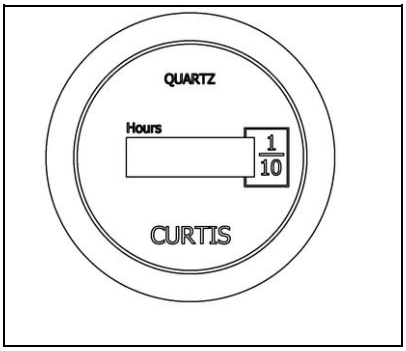
Im oberen Teil des Displays wird die gesamte Betriebszeit angegeben, die angezeigte Zeile gibt die Betriebsstunden an, die Zahl besteht aus 5 Ziffern plus einer Ziffer nach dem Punkt ".", die die Zehntelstunden angibt.
Die Batteriestandanzeige besteht aus Led mit 8 Positionen (7 gelbe für Batterien geladen - 1 rote für Batterien leer).



ACHTUNG: Einige Sekunden nach dem Einschalten der roten Kontollleuchte schaltet sich der Bürstenmotor automatisch aus. Mit der restlichen Ladung ist es jedoch noch möglich, den Trocknungsvorgang durchzuführen, bevor das Wiederaufladen erfolgen muss.

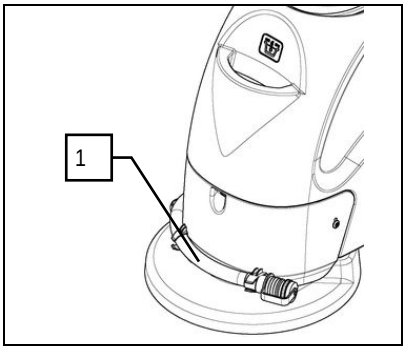
12. DIGITALER STUNDENZÄHLER (AUSFÜHRUNGEN E)

Im oberen Teil des Displays wird die gesamte Betriebszeit angegeben, die angezeigte Zeile gibt die Betriebsstunden an, die Zahl besteht aus 5 Ziffern plus einer Ziffer nach dem Punkt".", die die Zehntelstunden angibt.



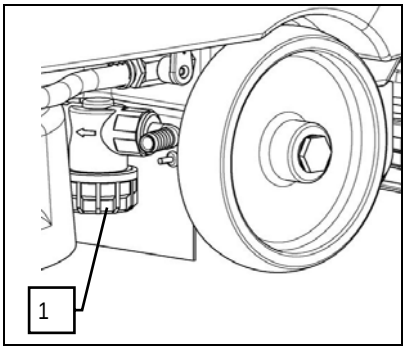
13. SCHMUTZWASSERTANK

Prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter leer ist, andernfalls diesen vollständig entleeren
Prüfen Sie, ob der Verschluss des Abflussschlauchs (1), der im vorderen Teil der Maschine angebracht ist, richtig sitzt und fest zugedreht ist.

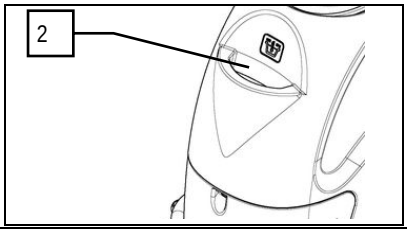


14. REINIGUNGSMITTELTANK

Bei jedem Auffüllen des Reinigungslösungstanks muss der Schmutzwasserbehälter komplett entleert werden. Prüfen Sie, ob der Verschluss des Reinigungslösungsfilters (1), der in dem als Sonderausstattung erhältlichen Elektroventil-Kit vorhanden und hinter dem Bürstenkopfgehäuse angebracht ist, fest zugedreht ist.

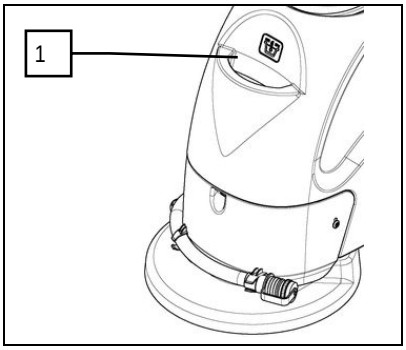


Prüfen Sie, ob der Reinigungslösungsfilter (2) im Füllstutzen im vorderen Teil der Maschine richtig angebracht ist.



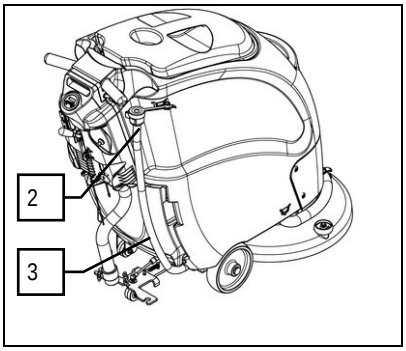
VORBEREITUNG DER MASCHINE

15. BEFÜLLEN DES REINIGUNGSLÖSUNGSTANKS



Der Reinigungslösungstank lässt sich auf zwei verschiedene Arten befüllen:

1. Durch Befüllen über einen Gummischlauch oder mit Wasser gefüllten Eimern unter Verwendung des Füllstutzens (1), der im vorderen Teil des Reinigungslösungstanks angebracht ist



2. Durch Befüllen über einen Gummischlauch unter Verwendung des Gummiverschlusses (2), der im hinteren Teil des Reinigungslösungstanks angebracht ist.

ACHTUNG: Vergewissern Sie sich, dass der Verschluss immer höher liegt als jener des Füllstutzens im vorderen Bereich.

Über den transparenten Schlauch (3) und die Füllstandkerben im hinteren Teil des Reinigungslösungstanks lässt sich feststellen, wie viel Wasser in den Reinigungslösungstank eingelassen wurde.

16. REINIGUNGSLÖSUNG

Befüllen Sie den Reinigungslösungstank mit sauberem Wasser, das eine Temperatur von 50°C nicht überschreitet. Der Tank hat ein Fassungsvermögen von ca. 35 Liter. Füllen Sie das Reinigungsmittel in der Konzentration und auf die Weise nach, wie vom Hersteller des Reinigungsmittels am Etikett angegeben. Die Mindestmenge an Reinigungsmittel verwenden, um eine zu starke Schaumbildung im Schmutzwassertank zu vermeiden, was den Saugmotor beschädigen könnte.

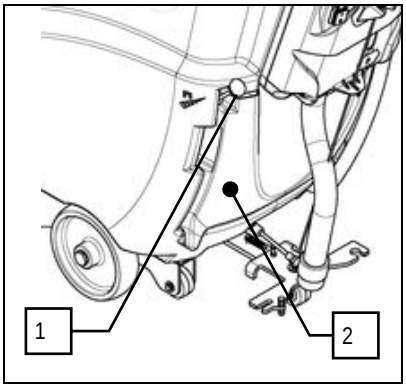
ACHTUNG: Verwenden Sie immer Reinigungsmittel, die am Herstelleretikett angeben, dass das Produkt für Scheuersaugmaschinen geeignet ist. Verwenden Sie keine säurehaltigen, alkalischen Produkte und Lösungsmittel, bei denen dieser Hinweis fehlt.

ACHTUNG: Es wird empfohlen, beim Hantieren mit Reinigungsmitteln oder sauren oder alkalischen Lösungen immer Schutzhandschuhe zu tragen, um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden.

ACHTUNG: Verwenden Sie immer schaumhemmendes Reinigungsmittel. Um mit Sicherheit Schaumbildung zu vermeiden, vor Arbeitsbeginn eine geringe Menge von Antischaummittel in den Schmutzwassertank geben. Keine unverdünnten Säuren oder basische Lösungen verwenden.

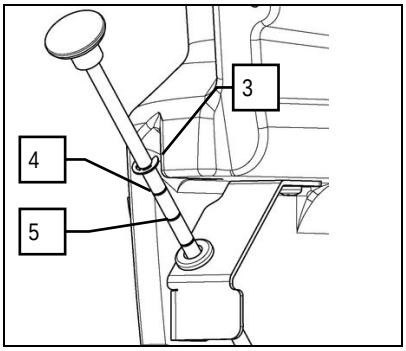
VORBEREITUNG DER MASCHINE

17. REGULIERUNG DES REINIGUNGSMITTELS



Zur Flussregulierung der Reinigungslösung den Hahnhebel (1), der hinten links am Reinigungslösungstank angebracht ist, betätigen (durch Betätigen des Hebels erhöht sich der Fluss an Reinigungslösung auf die Bürste), durch Drücken der Totmannhebel setzt sich die Bürste in Bewegung und die Maschine beginnt sich zu bewegen. Prüfen Sie auf den ersten Fahrmetern, ob genügend Reinigungslösung austritt, um den Boden nass zu machen, aber nicht so viel, dass es aus dem Spritzschutz austritt. Beachten Sie dass die richtige Menge an Reinigungslösung immer von der Beschaffenheit des Bodens, von der Stärke des Schmutzes und der Fahrgeschwindigkeit abhängt.

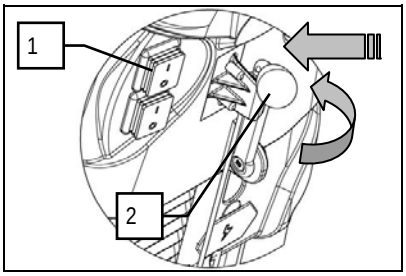
ACHTUNG: Vergessen Sie nicht nach der Verwendung der Maschine den Hahn (1) für die Reinigungslösung durch Betätigen des Hahnhebels zu schließen, sonst tritt weiterhin Reinigungslösung aus (Ausführungen ohne den als Extra erhältlichen Elektroventil-Kit).



Der Durchsatz an Reinigungslösung kann mechanisch begrenzt werden, indem man die Position des am Hebel (1) vorhandenen Gummirings (3) verändert, dazu muss das hintere Gehäuse (2) abgenommen werden. Der Durchsatz verändert sich wie folgt:

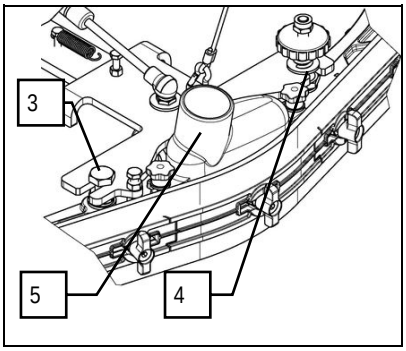
Aktuelle Pos.: der Austrittsdurchsatz der Reinigungslösung beträgt 108 l/h
Pos. 4: der Austrittsdurchsatz der Reinigungslösung beträgt 60 l/h
Pos. 5: der Austrittsdurchsatz der Reinigungslösung beträgt 36 l/h

18. MONTAGE DES SAUGFUSSES



Der Saugfuß, der aus Verpackungsgründen getrennt von der Maschine geliefert wird, muss am Anschluss der Maschine montiert werden, für die Montage wie folgt vorgehen:

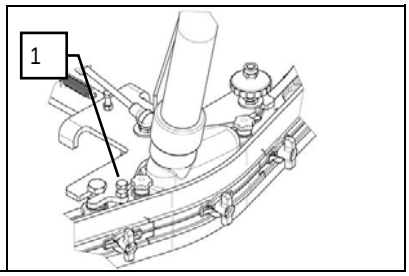
1. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine (1) auf "OFF" steht
2. Prüfen Sie, ob der Saugfußanschluss vom Boden angehoben ist, andernfalls mithilfe des Hebels (2) anheben
3. Heben Sie den Saugfuß an und stecken Sie den linken Ständer (3) in die linke Öse am Saugfußanschluss.



4. Drehen Sie den Saugfuß und stecken Sie den rechten Ständer (4) in die rechte Öse am Saugfußanschluss, achten Sie dabei darauf, dass die Feder und die Unterlegscheibe oberhalb des Saugfußanschlusses bleiben. Um diesen Vorgang zu erleichtern, muss das Stellrad über dem Zapfen zuvor gelockert werden
5. Dann das Stellrad festziehen, um die Position des Saugfußes zu arretieren
6. Schließlich den Saugschlauch (5) in die entsprechende Muffe am Saugfuß stecken

ACHTUNG: Diese Arbeiten dürfen nur mit Handschuhen durchgeführt werden, um sich vor einer möglichen Berührung mit Kanten oder scharfen Metallgegenständen zu schützen.

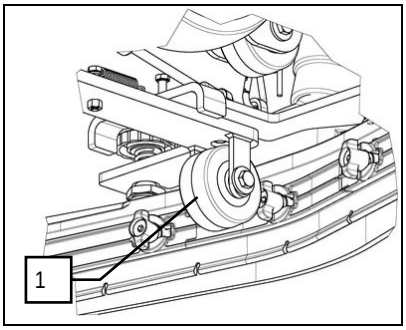
19. NEIGUNG DES SAUGFUSSES



Während der Fahrt muss der hintere Gummi gleichmäßig auf der ganzen Länge um ca. 5 mm leicht nach hinten gebogen sein.
Bei Bedarf ist es zur Erhöhung der Krümmung des Gummis im mittleren Teil erforderlich, den Saugfußkorpus nach hinten zu kippen, indem die Stellschraube (1) im Uhrzeigersinn gedreht wird.

VORBEREITUNG DER MASCHINE

20. HÖHENEINSTELLUNG DER SAUGFUßHALTERUNG

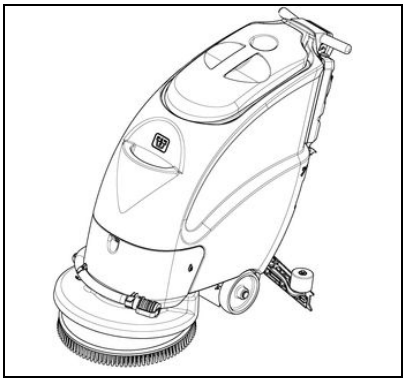


Die Saugfußhöhe muss in Abhängigkeit der Gummiabnutzung eingestellt werden.
Für die Einstellung wie folgt vorgehen:

1. Lösen Sie die Befestigungsmutter
2. Heben oder senken Sie das Rädchen (1), indem Sie es im Schlitz der Halterung gleiten lassen
3. Arretieren Sie das Rädchen durch Festziehen der Mutter, sobald die gewünschte Höhe erreicht ist.

Hinweis: Zum bequemeren Arbeiten den Saugfuß komplett absenken und eine einige Millimeter dicke Passscheibe (zwischen 2 und 4 mm je nach Gummityp) unter das Rädchen einlegen.

21. MONTAGE DER SCHEIBENBÜRSTE



1. Prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter leer ist, andernfalls muss er entleert werden.
2. Verbinden Sie bei der Batterieausführung den Batteriestecker mit dem Maschinenstecker
3. Schließen Sie bei der Elektroausführung das Verlängerungskabel an das Kabel der Elektroanlage an und verbinden Sie anschließend das Verlängerungskabel mit der Steckdose
4. Stellen Sie den Hauptschalter auf “ON”

ACHTUNG: Prüfen Sie während dieses Vorgangs, dass sich keine Gegenstände oder Personen in der Nähe der Bürste befinden.

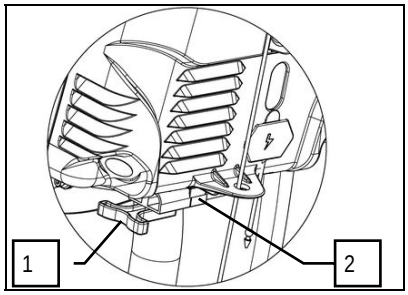
5. Positionieren Sie die Bürste am Boden in der Nähe des Bürstenkopfs der Maschine
6. Heben Sie den Bürstenkopf durch Nutzung des Griffs als Hebel
7. Positionieren Sie den Bürstenkopf auf der Bürste
8. Drücken Sie impulsweise den Totmannhebel, damit die Bürste im Bürstenkopf einrastet

ACHTUNG! Vergewissern Sie sich bei diesem Vorgang, dass sich keine Gegenstände oder Personen in der Nähe der Bürsten befinden.

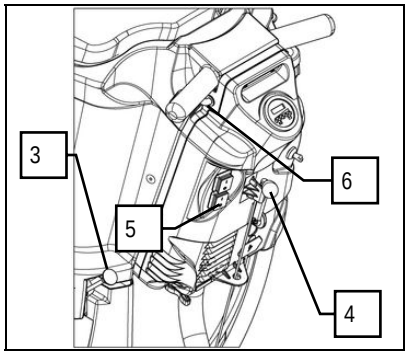
ACHTUNG: Um schwere Verletzungen an den Händen zu vermeiden, sollten immer Schutzhandschuhe getragen werden.

MASCHINENEINSATZ

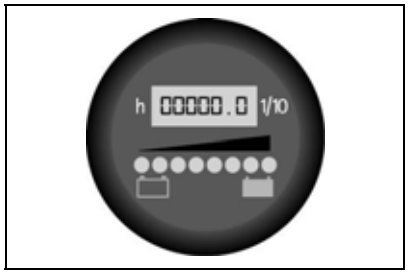
22. VORBEREITUNG AUF DEN MASCHINENEINSATZ



1. Prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter leer ist, andernfalls diesen vollständig entleeren
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht
3. Prüfen Sie, ob die Bürste richtig eingesetzt ist.
4. Verbinden Sie bei Batterieausführungen das Batteriesteckerkabel (1) mit dem Hauptsteckerkabel der Maschine (2)
5. Schließen Sie bei der Elektroausführung das Verlängerungskabel an das Kabel der Elektroanlage an und verbinden Sie anschließend das Verlängerungskabel mit der Steckdose

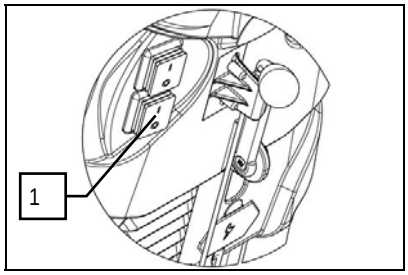


6. Stellen Sie den Hauptschalter auf “ON” Am Instrumentenbrett schaltet sich sofort das Display ein, das den Batterieladestand anzeigt.
7. Regulieren Sie die Menge an Reinigungslösung durch Betätigen des Hebels (3) auf der Rückseite der Maschine
8. Senken Sie den Saugfuß durch Aushaken des Hebels (4) aus seinem Sitz
9. Aktivieren Sie den Saugmotor über den entsprechenden Schalter (5), der sich an der im hinteren Teil der Maschine angeordneten Instrumententafel befindet
10. Jetzt kann die Maschine vollkommen funktionstüchtig arbeiten, bis die Reinigungsmittellösung verbraucht oder die Batterien leer sind. Dies erfolgt durch Betätigen des Totmannhebels (6), der die Bürsten aktiviert.



Wenn sich der Ladestand der Batterien dem Ende nähert, blinkt am Display das rote Kontrolllämpchen und der Bürstenmotor schaltet sich automatisch ab, die Restladung reicht, um den Trocknungsvorgang abzuschließen; Die Batterien müssen daher so bald als möglich aufgeladen werden.

23. ÜBERLAUFVORRICHTUNG



Die Maschine ist NICHT mit einer Überlaufvorrichtung ausgestattet, da das Fassungsvermögen des Schmutzwasserbehälters größer ist als jenes des Reinigungslösungstanks. Für außerordentliche Fälle gibt es eine mechanische Vorrichtung (Schwimmer), die an der Rückwand des Schmutzwasserbehälters angebracht ist und bei zu hohem Schmutzwasserstand den Durchzug der Luft zum Saugmotor verschließt und ihn dadurch schützt, das Geräusch des Saugmotors ist dumpfer. In diesem Fall den Saugmotor über den Schalter (1) abschalten. Dann den Schmutzwasserbehälter mithilfe des dazugehörigen Abflusschlauches entleeren. Es empfiehlt sich bei jedem Nachfüllen des Reinigungslösungstanks den Schmutzwasserbehälter über den dazugehörigen Abflussschlauch zu entleeren.

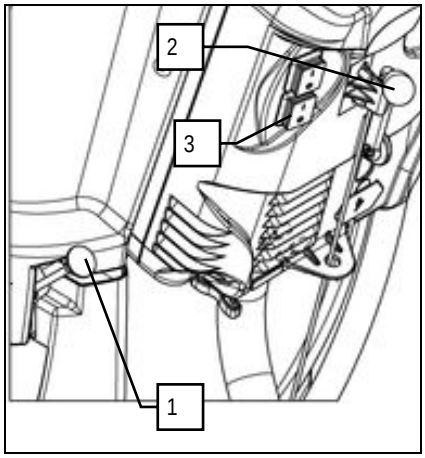
24. BEWEGEN IM VORWÄRTSGANG

Der Antrieb dieser Maschinen erfolgt mittels der Bürste, die bei einer richtigen Gewichtsverteilung die Maschine vorwärts mitführt.

ACHTUNG: Prüfen Sie bei Vornahme auch kurzer Bewegungen im Rückwärtsgang, ob der Saugfuß angehoben ist.

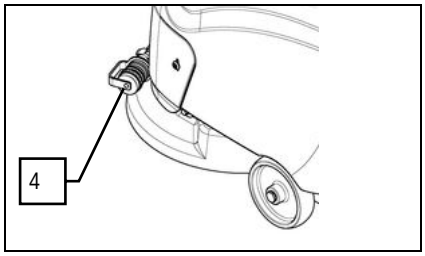
BEI ARBEITSENDE

Bei Arbeitsende und vor jeglicher Wartung folgende Maßnahmen durchführen:



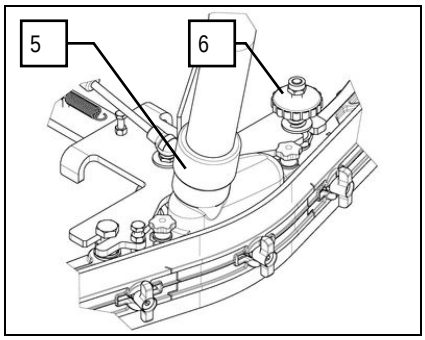
1. Schließen Sie den im hinteren Teil der Maschine angebrachten Hahn (1) der Reinigungslösung
2. Heben Sie den Saugfuß durch Einhaken der Zugstange des Hebeseils des Saugfußes (2) in ihren Sitz im hinteren Teil der Maschine
3. Schalten Sie den Saugmotor über den entsprechenden Schalter (3), der sich an der im hinteren Teil der Maschine angeordneten Instrumententafel befindet, ab
4. Ziehen Sie (bei der Batterieausführung) den Batteriestecker der Maschine ab
5. Ziehen Sie (bei der Elektroausführung) den Netzstecker
6. Bringen Sie die Maschine an einen geeigneten Ort, um das Schmutzwasser abzulassen

ACHTUNG: Vergessen Sie nicht nach der Verwendung der Maschine Hahn für die Reinigungslösung zu schließen, sonst tritt weiterhin Reinigungslösung aus (Ausführungen ohne den als Extra erhältlichen Elektroventil-Kit).

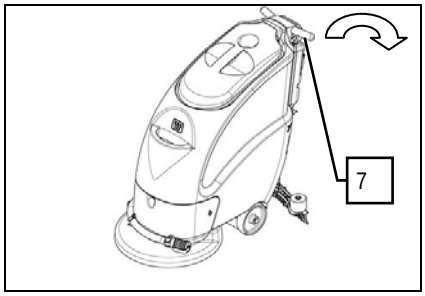


7. Lösen Sie den Schlauch (4) aus seinem Sitz, schrauben Sie den Abflussdeckel ab und entleeren Sie den Schmutzwasserbehälter.

ACHTUNG: Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einem Kontakt gefährlichen Lösungen zu schützen.

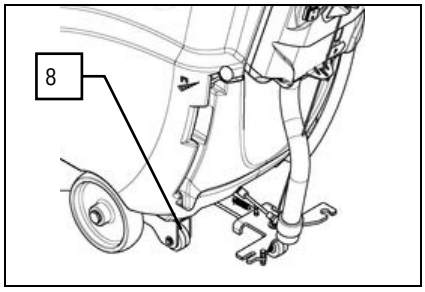


8. Ziehen Sie den Saugschlauch (5) von der Muffe des Saugfußes ab
9. Lösen Sie das Stellrad (6) und nehmen Sie den Saugfuß aus seinem Halterungsarm
10. Reinigen Sie mit einem Wasserstrahl sowohl das Saugfußgestell als auch die Gummilippen gründlich
11. Nach der Reinigung des Saugfußes und der Gummilippen den Saugfuß wieder in seine ursprüngliche Position auf der Halterung bringen, dazu zuerst den linken Zapfen des Saugfußes in den linken Schlitz des Arms stecken, dann den rechten Zapfen in den rechten Schlitz, dabei darauf achten, dass die Feder und die Unterlegscheibe über dem Teller des Arms gehalten werden. Um diesen Vorgang zu erleichtern, muss das Stellrad über dem Zapfen zuvor gelockert werden. Dann das Stellrad festziehen, um die Position des Saugfußes zu arretieren
12. Abschließend den Schlauch des Saugfußes in die entsprechende Muffe einsetzen



13. Stellen Sie die Maschine an einem geschlossenen Ort, auf einer ebenen oder glatten Fläche in einem Bereich ab, wo sie Personen oder umliegenden Gegenständen keinen Schaden zufügen kann aber auch vor herabfallenden Gegenständen geschützt ist.

ACHTUNG: Stellen Sie die Maschine an einem geschlossenen Ort auf einer glatten, ebenen Fläche ab. In der Nähe der Maschine dürfen keine Gegenstände sein, die die Maschine oder sich selbst beschädigen könnten, wenn sie mit ihr in Berührung kommen.



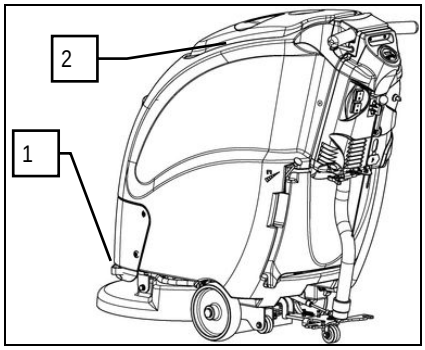
ACHTUNG: Zum Abstellen der Maschine neigen Sie diese durch Betätigen der Handgriffe (7) nach hinten, bis das Rädchen (8) am Boden aufsitzt.

TÄGLICHE WARTUNG

FÜHREN SIE ALLE WARTUNGSARBEITEN HINTEREINANDER AUS

25. REINIGUNG DES SCHMUTZWASSER BEHÄLTERS

1. Lösen Sie den Schlauch (1) aus seinem Sitz, schrauben Sie den Abflussverschluss ab und entleeren Sie den Schmutzwasserbehälter.
2. Nehmen Sie den Deckel des Schmutzwasserbehälters (2) ab
3. Reinigen und spülen Sie den Schmutzwasserbehälter und den Saugschlauch (Verbindungsschlauch zwischen Saugfuß und Behälter) gründlich aus.
4. Bringen Sie wieder den Verschluss am Abflussschlauch an und den Deckel am Schmutzwasserbehälter

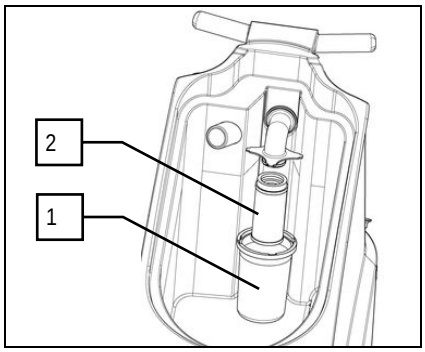


ACHTUNG: Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten jeglicher Art den Hauptschalter auf “OFF” stellen und den Batteriestecker der Maschine (bei Batterieausführung) abziehen, (bei der Elektroausführung) den Netzstecker ziehen.

ACHTUNG: Dieser Arbeitsgang muss mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einem Kontakt gefährlichen Lösungen zu schützen.

26. REINIGUNG DES FILTERS AM SAUGMOTOR

1. Nehmen Sie den Deckel des Schmutzwasserbehälters ab
2. Prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter leer ist, andernfalls muss er entleert werden
3. Ziehen Sie den Saugfilterschutz (1) durch Drehen im Uhrzeigersinn heraus
4. Ziehen Sie den Saugfilter (2) aus seinem Sitz
5. Reinigen Sie die Wände und den Boden des Filters mit Wasserstrahl
6. Bauen Sie alle Teile wieder ein

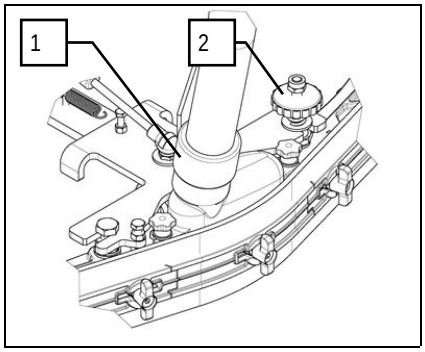


ACHTUNG: Diese Arbeitsgänge müssen mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einer Berührung mit gefährlichen Lösungen zu schützen.

ACHTUNG: Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten jeglicher Art den Hauptschalter auf “OFF” stellen und den Batteriestecker der Maschine (bei Batterieausführung) abziehen, (bei der Elektroausführung) den Netzstecker ziehen.

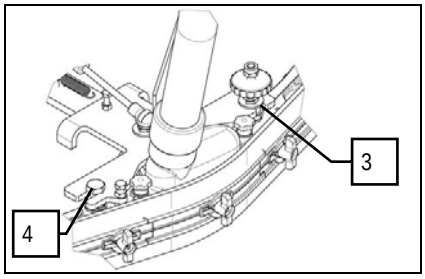
TÄGLICHE WARTUNG

27. REINIGUNG DES SAUGFUSSES



Die gründliche Reinigung des gesamten Saugblocks gewährleistet eine bessere Trocknung und Sauberkeit des Bodens sowie eine längere Haltbarkeit des Saugmotors. Für die Reinigung wie folgt vorgehen:

1. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht
2. Prüfen Sie (bei Batterieausführungen), ob der Batteriestecker vom Maschinenstecker abgezogen ist
3. Prüfen Sie, ob der Netzstecker aus der Steckdose gezogen wurde
4. Lösen Sie die Muffe des Saugschlauchs vom Stutzen (1) am Saugfußgestell.
5. Drehen Sie den Drehknopf (2) gegen den Uhrzeigersinn
6. Ziehen Sie den Zapfen (3) aus der Öse am Saugfußanschluss



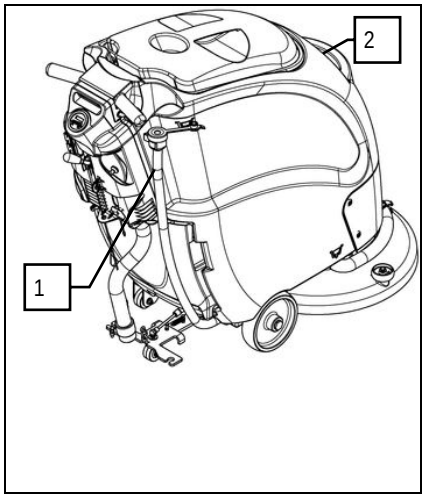
7. Ziehen Sie den Zapfen (4) aus der Öse am Saugfußanschluss
8. Reinigen Sie mit einem Wasserstrahl sowohl das Saugfußgestell als auch die Gummilippen gründlich

Wenn die vordere Gummilippe des Saugfußes abgenutzt ist, ist keine optimale Saugleistung gewährleistet und daher trocknet die Maschine nicht einwandfrei, in diesem Fall muss sie getauscht werden (siehe Absatz AUSTAUSCH DER VORDEREN GUMMILIPPE DES SAUGFUSSES).
Wenn die hintere Gummilippe des Saugfußes abgenutzt ist, ist keine optimale Saugleistung gewährleistet und daher trocknet die Maschine nicht einwandfrei, in diesem Fall muss sie getauscht werden (siehe Absatz AUSTAUSCH DER HINTEREN GUMMILIPPE DES SAUGFUSSES).

ACHTUNG: Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten jeglicher Art den Hauptschalter auf “OFF” stellen und den Batteriestecker der Maschine (bei Batterieausführung) abziehen, (bei der Elektroausführung) den Netzstecker ziehen.

ACHTUNG: Diese Arbeitsgänge müssen mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einer Berührung mit gefährlichen Lösungen zu schützen.

28. REINIGUNG DES REINIGUNGSLÖSUNGSTANKS



1. Schließen Sie den Hahn für die Reinigungslösung.
2. Lösen Sie den Abflussschlauch für das saubere Wasser (1) aus seinem Sitz rechts hinten an der Maschine und entleeren Sie den Tank
3. Entfernen Sie den Füllfilter für das saubere Wasser (2) vom Füllstützen des Reinigungslösungstanks
4. Reinigen Sie den Füllfilter
5. Den Lösungstank innen mit einem Wasserstrahl reinigen.

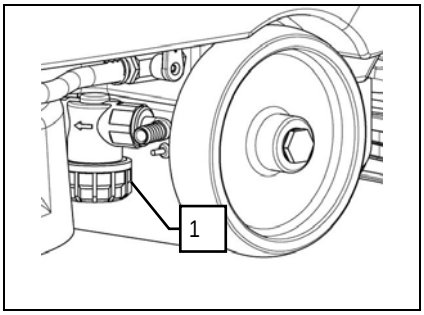
ACHTUNG: Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten jeglicher Art den Hauptschalter auf “OFF” stellen und den Batteriestecker der Maschine (bei Batterieausführung) abziehen, (bei der Elektroausführung) den Netzstecker ziehen.

ACHTUNG: Diese Arbeitsgänge müssen mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einer Berührung mit gefährlichen Lösungen zu schützen.

TÄGLICHE WARTUNG

29. REINIGUNG DES REINIGUNGSLÖSUNGSFILTERS (EXTRA)

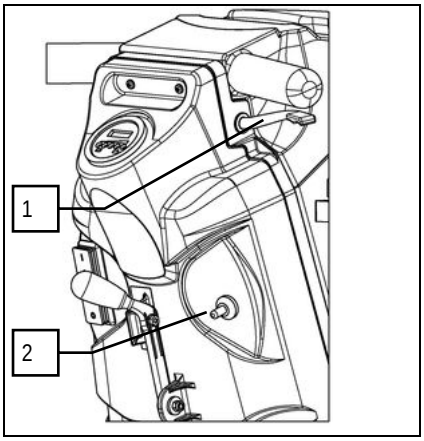
1. Prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter leer ist, andernfalls diesen vollständig entleeren
2. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter der Maschine auf "OFF" steht
3. Trennen Sie (bei Batterieausführungen) das Batteriesteckerkabel vom Maschinensteckerkabel
4. Ziehen Sie (bei Elektroausführungen) den Netzstecker
5. Schließen Sie den Hahn für die Reinigungslösung
6. Schrauben Sie den Verschluss (1) des Reinigungslösungsfilters ab
7. Entfernen Sie die Patrone des Reinigungslösungsfilters und reinigen Sie diese unter Fließwasser
8. Bauen Sie alle Teile wieder ein



30. AUSBAU DER SCHEIBENBÜRSTEN (AUSFÜHRUNG B)

1. Stellen Sie den Hauptschalter auf "ON"
2. Heben Sie die Maschine am Lenker an
3. Drücken Sie die Totmannhebel (1)
4. Aktivieren Sie den 2-poligen Umschalter, indem Sie den Hebel (2) nach unten ziehen

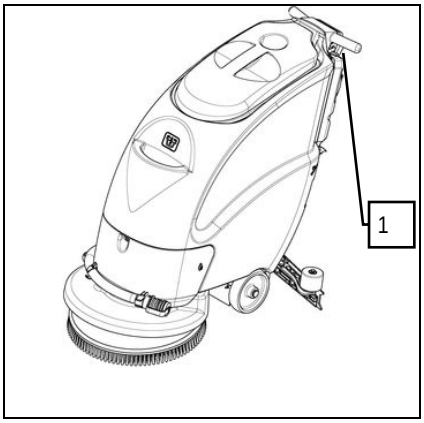
ACHTUNG: Prüfen Sie während dieses Vorgangs, dass sich keine Gegenstände oder Personen in der Nähe der Bürste befinden.



31. AUSBAU DER SCHEIBENBÜRSTEN (E-AUSFÜHRUNG)

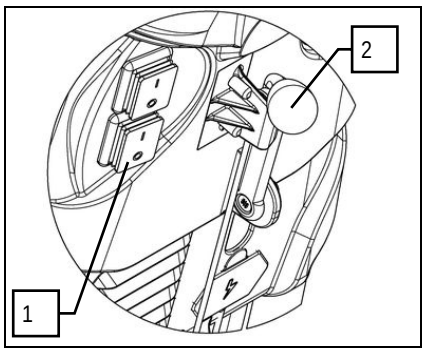
5. Stellen Sie den Hauptschalter auf "ON"
6. Heben Sie die Maschine am Lenker an
7. Drücken Sie schrittweise die Totmannhebel (1)

ACHTUNG: Prüfen Sie während dieses Vorgangs, dass sich keine Gegenstände oder Personen in der Nähe der Bürste befinden.



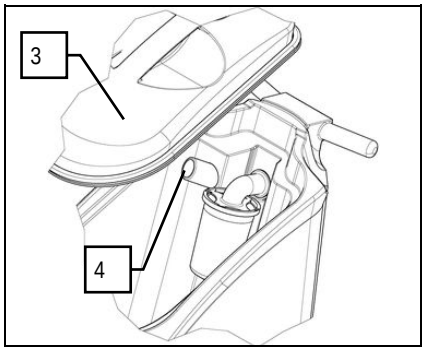
WÖCHENTLICHE WARTUNG

32. REINIGUNG DES SAUGSCHLAUCHS



Bei unzureichender Absaugung kontrollieren, ob der Saugschlauch nicht verstopft ist. Gegebenenfalls den Saugschlauch mit einem Wasserstrahl wie folgt reinigen:

1. Stellen Sie den Hauptschalter (1) auf "OFF"
2. Heben Sie das Saugfußgestell durch Betätigen des Hebels für die Seilsteuerung (2)
3. Lösen Sie den Saugschlauch von dem im Saugfuß vorhandenen Saugstutzen
4. Prüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter leer ist, andernfalls diesen vollständig entleeren
5. Nehmen Sie den Deckel des Schmutzwasserbehälters (3) ab
6. Reinigen Sie das Schlauchinnere mit einem Wasserstrahl, der von der Seite eingelassen wird, an der der Schlauch in den Tank geführt wird (4)
7. Bauen Sie alle Teile wieder ein

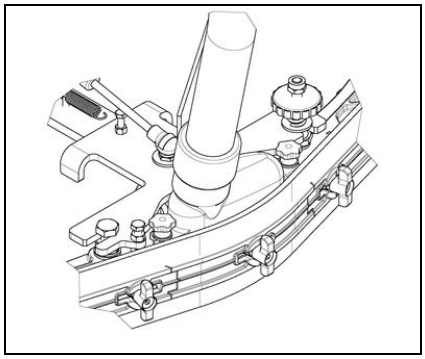


ACHTUNG: Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten jeglicher Art den Hauptschalter auf “OFF” stellen und den Batteriestecker der Maschine (bei Batterieausführung) abziehen, (bei der Elektroausführung) den Netzstecker ziehen.

ACHTUNG: Diese Arbeitsgänge müssen mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einer Berührung mit gefährlichen Lösungen zu schützen.

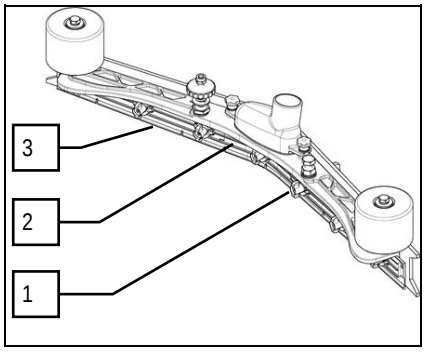
AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

33. AUSTAUSCH DER VORDEREN GUMMILIPPE DES SAUGFUSSES



Falls die vordere Gummilippe am Saugfuß abgenutzt ist, wird kein gutes Saugergebnis erzielt und das Gerät trocknet nicht einwandfrei. In diesem Fall die Gummilippe folgendermaßen auswechseln:

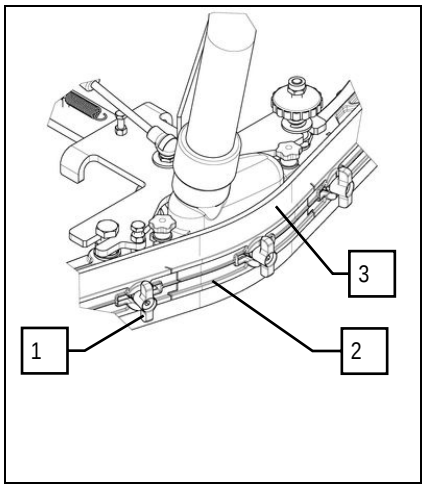
1. Stellen Sie den Hauptschalter auf "OFF"
2. Lösen Sie das Stellrad und nehmen Sie den Saugfuß aus seinem Halterungsarm
3. Drehen Sie die Flügelmuttern (1) in die waagrechte Stellung
4. Entfernen Sie die vorderen Gummileisten (2)
5. Nehmen Sie die Gummilippe (3) ab und ersetzen Sie diese gegen eine neue
6. Für den Wiedereinbau der Gummilippe die Arbeitsschritte in der umgekehrten Reihenfolge durchführen



ACHTUNG: Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten jeglicher Art den Hauptschalter auf “OFF” stellen und den Batteriestecker der Maschine (bei Batterieausführung) abziehen, (bei der Elektroausführung) den Netzstecker ziehen.

ACHTUNG: Diese Arbeitsgänge müssen mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einer Berührung mit gefährlichen Lösungen zu schützen.

34. AUSTAUSCH DER HINTEREN GUMMILIPPE DES SAUGFUSSES



Falls die hintere Gummilippe am Saugfuß abgenutzt ist und nicht mehr trocknet, kann der Trocknungsrand durch Nutzung der 4 Gummikanten ausgewechselt werden.
Dieser Vorgang kann sowohl bei montiertem als auch abmontiertem Saugfuß wie folgt durchgeführt werden:

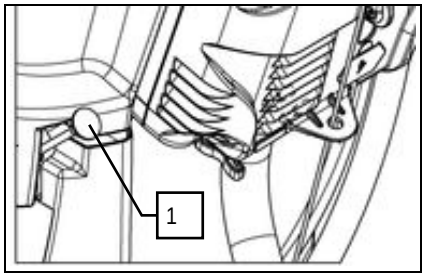
1. Stellen Sie den Hauptschalter auf "OFF"
2. Drehen Sie die Flügelmuttern (1) in die waagrechte Stellung
3. Entfernen Sie die hinteren Gummileisten (2)
4. Nehmen Sie die Gummilippe (3) ab und ersetzen Sie diese gegen eine neue
5. Die Höhe des Saugfußes je nach Gummistreifen einstellen (siehe „HÖHENEINSTELLUNG DER SAUGFUßHALTERUNG“).

ACHTUNG: Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten jeglicher Art den Hauptschalter auf “OFF” stellen und den Batteriestecker der Maschine (bei Batterieausführung) abziehen, (bei der Elektroausführung) den Netzstecker ziehen.

ACHTUNG: Diese Arbeitsgänge müssen mit Handschuhen durchgeführt werden um sich vor einer Berührung mit gefährlichen Lösungen zu schützen.

FUNKTIONSKONTROLLE

35. NICHT AUSREICHEND WASSER AUF DEN BÜRSTEN



1. Überprüfen, ob Wasser im Lösungstank ist.
2. Prüfen Sie, ob der Hahn (1) aufgedreht ist.
3. Reinigen Sie die Patrone des hinter dem Bürstenkopfgestell angebrachten Reinigungslösungsfilters (Extra)

36. DER SAUGFUSS TROCKNET NICHT EINWANDFREI

1. Kontrollieren Sie, ob der Saugfuß gereinigt ist.
2. Die Einstellungen des Saugfußes überprüfen (siehe „VORBEREITUNG DES GERÄTS“).
3. Reinigen Sie die ganze Sauggruppe (siehe “WÖCHENTLICHE WARTUNG”)
4. Ersetzen Sie die Gummi, wenn abgenutzt

37. DIE MASCHINE REINIGT NICHT GUT

1. Den Verschleißgrad der Bürste überprüfen und gegebenenfalls die Bürste auswechseln. Die Bürste muss getauscht werden, wenn die Borsten ca. 15 mm lang sind. Für den Austausch siehe "AUSTAUSCH DER BÜRSTE" oder "AUSBAU DER BÜRSTE" und "MONTAGE DER BÜRSTE". Ein Betrieb mit zu sehr abgenutzten Bürsten kann zu Schäden am Boden führen.
2. Verwenden Sie einen von der Serie abweichenden Bürstentyp. Für Reinigungsarbeiten auf Böden mit widerstandsfähigem Schmutz ist es empfehlenswert spezielle Bürsten zu verwenden, die nach Bedarf auf Anfrage geliefert werden (siehe „WAHL UND GEBRAUCH DER BÜRSTEN“).

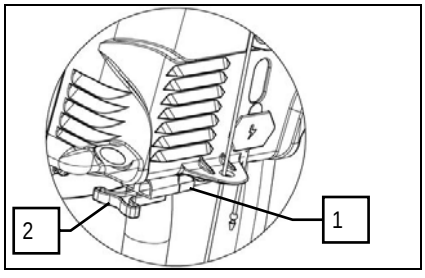
38. ÜBERMÄSSIGE SCHAUMBILDUNG

Kontrollieren, ob schaumhemmendes Reinigungsmittel verwendet wurde. Eventuell eine entsprechende Menge Antischaummittel dem Schmutzwasserbehälter beifügen.
Man sollte berücksichtigen, dass die Schaumproduktion größer ist, wenn der Boden nur gering schmutzig ist. Aus diesem Grund, das Reinigungsmittel mehr verdünnen.

39. DIE ANSAUGUNG FUNKTIONIERT NICHT

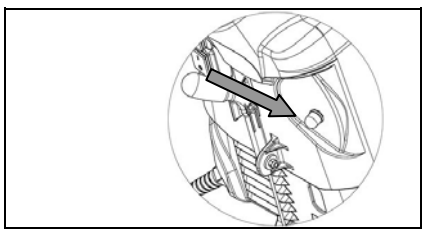
1. Überprüfen Sie, ob der Schmutzwasserbehälter voll ist, falls ja muss er entleert werden
2. Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit des Schwimmers im Schmutzwasserbehälter (siehe auch "REINIGUNG DES SCHMUTZWASSERBEHÄLTERS" im Kapitel "TÄGLICHE WARTUNG")

40. DAS GERÄT LÄUFT NICHT AN



1. Prüfen Sie (bei der Batterieausführung), ob der Maschinenstecker (1) mit dem Batteriestecker (2) verbunden ist
2. Prüfen Sie (bei der Elektroausführung), ob das Stromkabel mit der Steckdose verbunden ist
3. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter auf "ON" steht
4. Prüfen Sie, ob die Batterien aufgeladen sind

41. SICHERHEIT DER ELEKTROANLAGE (E-Ausführungen)



Die Maschine ist mit einem Thermoschalter mit manueller Rückstellung ausgestattet, der sich im hinteren Teil der Maschine, nahe beim Hauptschalter der Maschine befindet. Die Rückstellung des Bürstenmotors erfolgt durch Betätigen der im Thermoschalter vorhandenen Drucktaste. Sollte die Maschine mehrmals nacheinander blockieren, muss die Kundendienststelle von COMAC verständigt werden.

ENTSORGUNG

Entsorgen Sie die Maschine bei einem Verschrottungsbetrieb oder einer zugelassenen Sammelstelle.

Vor der Verschrottung der Maschine ist es notwendig, folgende Materialien zu entfernen und zu trennen. Diese müssen unter Einhaltung der gültigen Bestimmung zum Umweltschutz einer getrennten Sammlung zugeführt werden:

- Bürsten
- Filz
- Elektrische und elektronische Teile*
- Batterien
- Kunststoffteile (Tanks und Lenker)
- Metallteile (Hebeln und Rahmen)

(*) Wenden Sie sich im Besonderen zur Verschrottung der elektrischen und elektronischen Teile an den Vertriebshändler des Gebietes.

WAHL UND GEBRAUCH DER BÜRSTEN

POLYPROPYLENBÜRSTE (PPL)
Wird auf allen verschiedenen Bodenarten verwendet und hat eine gute Abnutzungs- und Warmwasserfestigkeit (nicht über 60° C). Die Polyprophylenbürste ist nicht wasseranziehend und behält deshalb ihre Eigenschaften beim Arbeiten auf Nassem.

SCHLEIFBÜRSTE
Die Borsten diese Bürsten weisen eine aggressive Reibfähigkeit auf. Sie wird auf sehr schmutzigem Boden verwendet. Um eine Beschädigung des Bodens zu vermeiden wird empfohlen, nur mit dem nötigen Druck zu arbeiten.

BORSTENDICKE
Die Borsten mit einer größeren Dicke sind starrer und werden deshalb auf glatten Böden mit kleinen Fugen eingesetzt.
Auf einem unregelmäßigen Boden, mit Prägungen oder tieferen Fugen, ist es ratsam, weichere Borsten einzusetzen, welche besser in die Tiefe eindringen.
Es muss berücksichtigt werden, dass verbrauchte und damit kurze Borsten starr werden und erschwert in die Tiefe eindringen können. Wie bei Borsten, die zu dick sind, tendiert die Bürste zu Vibrationen.

MITNAHMESCHEIBE
Die Mitnahmescheibe eignet sich zum Reinigen polierter Flächen.
Es gibt zwei Arten von Mitnahmescheiben:

1. Die herkömmliche Mitnahmescheibe ist mit einer Reihe von Ankerspitzen ausgestattet, die die Befestigung und Mitnahme der Schleifscheibe während der Arbeit ermöglichen.
2. Die Mitnahmescheibe vom Typ CENTER LOCK verfügt neben den Verankerungshaken über ein zentrales Einrastsystem aus Kunststoff, durch das die Schleifscheibe perfekt zentriert werden kann und angehängt bleibt, ohne sich ablösen zu können. Diese Schleppart eignet sich vor allem für Geräte mit mehreren Bürsten, wo sich die Zentrierung der Schleifbürsten besonders schwierig gestaltet.

TABELLE ZUR BÜRSTENAUSWAHL

Maschine	Nr. der Bürste	Code	Borstentyp	∅ Borsten	∅ Bürste	Länge	Anmerkungen
L20 B-E	1	404653	PPL	0.9	508	-	BÜRSTE
		404654	PPL	0.3	508	-	BÜRSTE
		405631	PPL	0.6	508	-	BÜRSTE
		405632	SCHLEIFEND	1	508	-	BÜRSTE
		405527	-	-	500	-	TREIBTELLER

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die unterzeichnete Firma
COMAC S.p.A.
Via Invalidi del Lavoro Nr. 13
37059 Santa Maria di Zevio (VR)
erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte

SCHEUERSAUGMASCHINEN Mod. L20 B

den Vorgaben folgender Richtlinien entsprechen:

- 2006/42/EG: Maschinen-Richtlinie.
- 2006/95/EG: Niederspannungsrichtlinie.
- 2004/108/EG: Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit.

Außerdem entsprechen sie den folgenden Normen:

- EN 60335-1: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Sicherheit. Teil 1: Allgemeine Normen.
- EN 60335-2-72: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Spezielle Vorschriften für Automaten zur Bodenbehandlung im kommerziellen und industriellen Bereich.
- EN 60335-2-29: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Spezielle Vorschriften für Batterieladegeräte.
- EN 12100-1: Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe. Allgemeine Gestaltungsleitsätze. – Teil 1: Grundsätzliche Terminologie und Methodik.
- EN 12100-2: Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe. Allgemeine Gestaltungsleitsätze. – Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen.
- EN 61000-6-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) - Teil 6-2: Allgemeine Leitsätze – Unempfindlichkeit für Industrieumgebungen.
- EN 61000-6-3: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) – Teil 6-3: Allgemeine Norme – Ausgabe für Siedlungs-, Handels- und Leichtindustrie-Umgebung.
- EN 61000-3-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) - Teil 3-2: Grenzwerte – Grenzwerte für die Emission harmonischen Stroms (Geräte mit Eingangsstrom ≤ 16 A pro Phase).
- EN 61000-3-3: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) - Teil 3-3: Grenzwerte – Begrenzung von Spannungsschwankungen und Flicker in Speissystemen mit Niederspannung bei Geräten mit einem Nennstrom von ≤ 16 A.
- EN 55014-1: Elektromagnetische Verträglichkeit - Vorschriften für Haushaltgeräte, elektrische Werkzeuge und ähnliche Geräte. Teil 1: Emission - Standard der Produktfamilie.
- EN 55014-2: Elektromagnetische Verträglichkeit - Vorschriften für Haushaltgeräte, elektrische Werkzeuge und ähnliche Geräte. Teil 2: Unempfindlichkeit - Standard der Produktfamilie.
- EN 62233: Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Elektromagnetische Felde – Schätzungs- und Messungsverfahren.

Die zur Erstellung der technischen Unterlagen berechtigte Person:

Hr. Giancarlo Ruffo
Via Maestri del Lavoro, 13
37059 Santa Maria di Zevio (VR) - ITALY

Santa Maria di Zevio, 09/09/2011

COMAC S.p.A.
Geschäftsführer
Giancarlo Ruffo

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die unterzeichnete Firma
COMAC S.p.A.
Via Invalidi del Lavoro Nr. 13
37059 Santa Maria di Zevio (VR)
erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte

SCHEUERSAUGMASCHINEN Mod. L20 E 110V - L20 E 230V

den Vorgaben folgender Richtlinien entsprechen:

- 2006/42/EG: Maschinen-Richtlinie.
- 2006/95/EG: Niederspannungsrichtlinie.
- 2004/108/EG: Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit.

Außerdem entsprechen sie den folgenden Normen:

- EN 60335-1: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Sicherheit. Teil 1: Allgemeine Normen.
- EN 60335-2-72: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Spezielle Vorschriften für Automaten zur Bodenbehandlung im kommerziellen und industriellen Bereich.
- EN 12100-1: Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe. Allgemeine Gestaltungsleitsätze. – Teil 1: Grundsätzliche Terminologie und Methodik.
- EN 12100-2: Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe. Allgemeine Gestaltungsleitsätze. – Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen.
- EN 55014-1: Elektromagnetische Verträglichkeit - Vorschriften für Haushaltgeräte, elektrische Werkzeuge und ähnliche Geräte. Teil 1: Emission - Standard der Produktfamilie.
- EN 55014-2: Elektromagnetische Verträglichkeit - Vorschriften für Haushaltgeräte, elektrische Werkzeuge und ähnliche Geräte. Teil 2: Unempfindlichkeit - Standard der Produktfamilie.
- EN 61000-3-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte – Grenzwerte für die Emission harmonischen Stroms (Geräte mit Eingangsstrom $\leq$ 16 A pro Phase).
- EN 61000-3-3: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte – Begrenzung von Spannungsschwankungen und Flicker in Speissystemen mit Niederspannung bei Geräten mit einem Nennstrom von $\leq$ 16 A.
- EN 62233: Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Elektromagnetische Felder – Schätzungs- und Messungsverfahren.

Die zur Erstellung der technischen Unterlagen berechtigte Person:

Hr. Giancarlo Ruffo
Via Maestri del Lavoro, 13
37059 Santa Maria di Zevio (VR) - ITALY

Santa Maria di Zevio, 09/09/2011

COMAC S.p.A.
Geschäftsführer
Giancarlo Ruffo